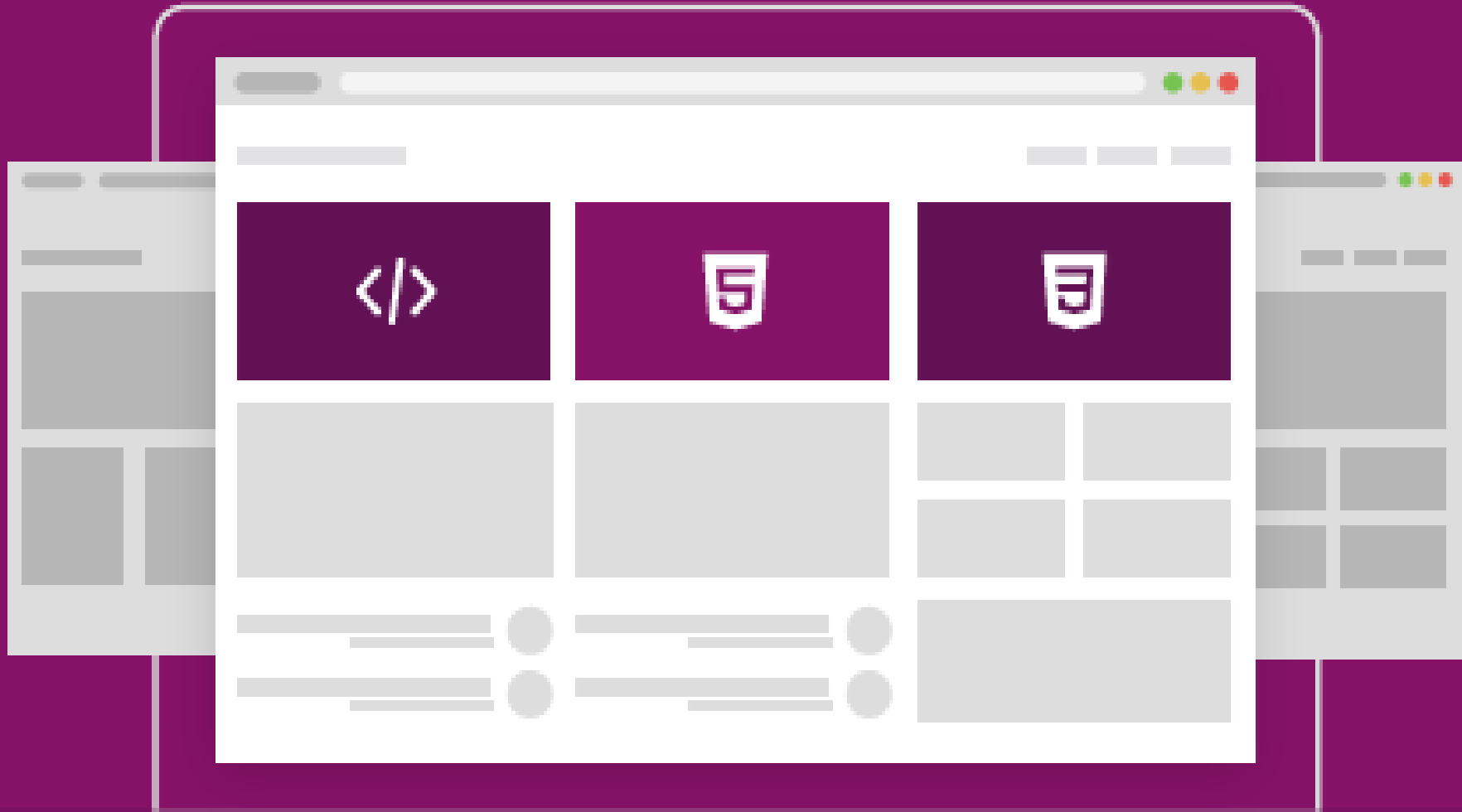




User Interface design

Lecture #9

اختبار $A \setminus B$

- هو طريقة تستخدم نسختين من واجهة المستخدم لأي منها للحصول علي نتائج أفضل . يتم ذلك عن طريق تقسيم المستخدمين إلي مجموعتين : مجموعة تتفاعل مع النسخة الأصلية A و مجموعة اخري تتفاعل مع النسخة B ، يتم قياس الأداء بناء علي معايير المعدلة المحددة مثل معدل التغير ، وقت البقاء علي الصفحة أو أي مقياس اخر ذي صلة . الهدف من هذا الإختبار هو تحسين تجربة المستخدم و زيادة فعالية التصميم من خلال تكوين وثيقة إلي البيانات الفعلية .
- تعريف إختبار $A \setminus B$: هو الأمر الذي يتضمن إنشاء نسخة (A,B) من واجهة المستخدم ، تعرض كل نسخة مختلفة من المستخدمين ، ويتم قياس تفاعلهم مع كل نسخة من خلال مؤشرات الأداء الرئيسية مثل معدل التغير ، الوقت المستغرق في الصفحة أو معدل الضغط

اختبار A/B

- اختبار A/B هو طريقة لسؤال آلاف أو ملايين المستخدمين الحقيقيين أيّ الخيارات هو الأفضل، حيث تُصمّم كلّ الخيارات التي تريد مقارنتها، وتُصدرها جميعًا.
- يضمن الاختبار أن لا يرى مستخدم فريد واحد من هذه الخيارات، وبعد أن يرى عددًا كافٍ من مستخدمي كلّ الخيارات، يمكنك معرفة الخيار الذي تلقى نقرات أكثر. يقيس الاختبار أيضًا "مستوى الثقة" بالأرقام، لتعرف متى توقف الاختبار (احذر من إيقافه قبل أوانه!)
- يمكنك تطبيق هذا الاختبار على إصدارين أو عشرين، ولكن تذكر أنّ زيادة عدد الخيارات تتطلب زيادة عدد المستخدمين، وبالتالي وقتًا أطول.

متى نجري اختبار A/B ولماذا؟

يجب إجراء اختبار A/B عندما تريد تحديد أجدى إصدار بين خيارين يمكن أن يؤثر على المقاييس الرئيسية مثل معدلات التحويل أو تفاعل المستخدم. وإليك بعض الأسباب الأكثر شيوعاً لتنفيذ اختبار A/B وهي:

1. تحسين أداء الصفحات الأقل زيارة: من خلال تقديم نموذجين مختلفين لطريقة العرض في الصفحات ونوعية المحتوى يمكن اختبار أيهما أكثر تأثيراً على المقاييس الرئيسية وتجربة المستخدم.

2. تحسين أداء حملات التسويق البريد الإلكتروني: عن طريق اختبار خطوط أو محتوى أو تصميمين مختلفين يمكن تحديد الإصدار الفعال وهو الحاصل على أعلى معدل في النقر على الرسالة والتفاعل معها.

متى نجري اختبار A/B ولماذا؟

3. زيادة مبيعات المنتجات: عن طريق اختبار صور أو أوصاف أو أسعار منتجات مختلفين. النموذج الذي يؤدي إلى أكبر قدر من المبيعات هو النموذج الناجح.
4. تعزيز تجربة المستخدم: من خلال اختبار واجهات المواقع الإلكترونية أو تطبيقات الهاتف المحمول المختلفة. فالتصميم الذي ينتج عنه أدنى معدلات الارتداد هو الأفضل.
- باختصار، يجب استخدام اختبار A/B كلما أردت اتخاذ قرارات تعتمد على البيانات لتحسين مؤشرات الأداء الرئيسية لعملك. من خلال الاختبار المنهجي والمقارنة بين نموذجين مختلفين، يمكنك تحديد ما هو الأفضل حقًا لجمهورك.

اختبار A/B

1. اختبارات A/B مجّانية عادةً، ولا تُكَلّف سوى وقت تصميم وإنشاء الصّفحات، ولكنّ النتيجة تكون قيّمة للغاية على المدى البعيد.
2. اختبارات A/B مختلفة عن تغيير تصميم الصّفحة بالكامل ثمّ مقارنته بالتّصميم القديم، والطّريقة الوحيدة لمقارنة تصميمين هي إطلاقهما معًا لشريحتين متساويتين تقريبًا من المستخدمين .
3. يكون اختبار A/B أكثر دقّة إذا غيّرت عنصرًا واحدًا في كلّ مرّة، فلو كانت لديك صفحتان متماثلتان تمامًا إلا في لون الرّوابط، فالاختبار دقيق، ولكن إن كان في الصّفحتين قائمتان مختلفتان فلا يمكن معرفة أيّ التّغييرين يصنع الفرق، لون الرّوابط أم القوائم؟
4. لا فائدة من مقارنة صفحتين مختلفتين تمامًا كالرئيسيّة وصفحة الدّفع، فهذا لا يُعتبر اختبار A/B صحيحًا.

تنفيذ اختبار $A \setminus B$

1. اختر فرضية للاختبار:

اختر فرضية حول كيفية تأثير التغيير في الموقع الإلكتروني أو المنتج بشكل إيجابي على المقاييس الرئيسية مثل التحويلات أو مشاركة وتفاعل المستخدم. على سبيل المثال، قد تفترض أن تغيير لون زر الحث على اتخاذ الإجراء من الأزرق إلى الأخضر سيزيد من النقرات.

2. حدد المتغيرات :

المتغير، أو العنصر الذي تريد اختباره، يسمى المتغير المستقل. المقاييس التي ستقيسها لتحديد التأثير هي المتغيرات المعتمدة. في مثال لون الزر، المتغير المستقل هو لون الزر والمتغير التابع هو معدل النقر من خلاله.

3. حدد حجم العينة:

اختر حجم عينة كبير بما يكفي لضمان نتائج ذات دلالة إحصائية، كلما زاد حجم العينة المختارة كلما زادت دقة النتائج.

تنفيذ اختبار $A \setminus B$

4. أنشأ النموذجين أو الإصدارين المختلفين لاختبارهما:

في هذه المرحلة يتعين عليك تصميم نموذجين مختلفين وهما نموذج A ونموذج B مع التأكد من أن الفرق الوحيد بين الاختلافات هو العنصر الذي تريد اختباره. في مثال الزر، ستبقى جميع جوانب الموقع كما هي باستثناء لون زر الحث على اتخاذ الإجراء.

5. قياس وتحليل النتائج:

بعد إجراء الاختبار على الموقع الإلكتروني لفترة محددة مسبقًا، راجع المقاييس الرئيسية لمعرفة الإصدار الذي كان أداؤه أفضل. الإصدار أو النموذج الذي يحتوي على زيادة ذات دلالة إحصائية في المقاييس الرئيسية هو النموذج الناجح. وفي مثال اختبار لون الزر، سيكون الإصدار الذي حقق معدل نقر أعلى على زر الحث على اتخاذ الإجراء هو اللون المناسب والذي يجب اختياره وتطبيقه على الموقع.

تنفيذ اختبار $A \setminus B$

6. التنفيذ والتطوير المستمر:

بمجرد تحديد النموذج الناجح من بين النموذجين المختلفين اللذين تم اختبارهما قم بتحديث الموقع الإلكتروني باستخدام النموذج الناجح حتى يظهر لجميع المستخدمين. ثم قم بتطوير فرضية جديدة وابدأ في التحسين مرة أخرى! يعد الاختبار والتحسين المستمران أمرًا أساسيًا لتحسين المقاييس مع مرور الوقت.

ما هي فكرة عملها A/B

- التطبيقات والأدوات البرمجية للقيام باختبارات A/B كثيرة، لكن مبدأ عملها واحد.
- ففي البداية يجب عليك أن تحدد أحد المتغيرات (A) (زر أخضر، عنوان طويل، صفحة هبوط من ثلاثة أقسام، نموذج تسجيل يتطلب ملئ 5 خانات...إلخ)، ومن ثم تقوم بتحديد المتغير الآخر وهو المتغير (B) بعد التعديل مثلاً: (زر أبيض، عنوان قصير، صفحة هبوط من قسمين، نموذج تسجيل من 3 خانات.. إلخ).
- يتيح التطبيق أو الأداة البرمجية تحديد زمن الاختبار ولنفترض أنه شهر، تقوم الأداة البرمجية بإظهار المتغيرين بنسبة متساوية للزوار، فإذا كان عدد الزيارات الشهرية لموقعك 20.000 زيارة، فإن المتغير A سيظهر لنصف هؤلاء الزوار 10.000 مرة، والمتغير B بنفس النسبة 10.000 مرة. حسب الأداة البرمجية التي تستخدمها، ستجد تفاصيل أخرى تحتاج لتحديدتها بالاختبار للحصول على نتائج أكثر دقة.

ما هي مدة اختبار A/B المناسبة؟

- قد يعني إعطاء وقت غير كافٍ للاختبار نتائج غير صحيحة، لأنك لم تحصل على مجموعة كبيرة من الزوار لتكون النتائج دقيقة إحصائيًا، يمكن كذلك أن يؤدي إجراء اختبار لفترة طويلة إلى نتائج غير صحيحة، نظرًا لوجود المزيد من المتغيرات التي لا يمكنك التحكم فيها لطول فترة الاختبار، تأكد من مواكبة أي شيء قد يؤثر على نتائج الاختبار، بحيث يمكنك حساب أي انحراف إحصائي عند مراجعة نتائج اختبار A/B، وتأكد أن الأمر يستحق أن تستغرق بضعة أسابيع لإجراء الاختبارات بشكل صحيح

ما الأخطاء التي يرتكبها الأشخاص عند إجراء اختبارات A/B؟

- الكثير لا يتركون الاختبارات تسير في مسارها، نظرًا لأن معظم البرامج الخاصة بإجراء هذه الاختبارات تتيح لك مشاهدة النتائج في الوقت الفعلي، فتعتمد على النتائج الغير دقيقة مع أنه من الممكن إذا تركت الاختبار يعمل لمدة كافية، قد تحصل على نتيجة مختلفة أوثق وأكثر صلة.
- النظر إلى الكثير من المقاييس، تكمن المشكلة في أنك إذا نظرت إلى مثل هذا العدد الكبير من المقاييس في نفس الوقت؛ فأنت في خطر صنع ما يسميه الإحصائيون “الارتباطات الزائفة”، لذا يجب أن تقرر المقاييس التي ستنتظر إليها قبل تنفيذ التجربة واختيار القليل منها.

فوائد اختبار A/B

1. تحسين تجربة المستخدم : يساعد علي فهم مايفضله المستخدم .
2. زيادة التحويلات : يمكن أن تؤدي الي تحسين التحويلات بشكل كبير .
3. مختلفة :ليس لديها بيانات موثوقة قبل إنشاء الاختلافات المتنوعة في التنوع .
4. اختبار العامل الجذر : قد يكون من الصعب تحديد العامل الذي يوجد فيه النتائج .
5. حجم العينة :تحتاج إلي عدد من المستخدمين للحصول علي نتائج دقيقة .